

⑨ 日本国特許庁 (JP)
⑫ 公開特許公報 (A)

⑪ 特許出願公開

昭57—77273

⑤ Int. Cl.³
B 62 D 33/06
27/02

識別記号

庁内整理番号
8108—3D
8108—3D

④ 公開 昭和57年(1982)5月14日

発明の数 1
審査請求 未請求

(全 3 頁)

⑭ 貨物自動車のキャビンチルト装置

日野市日野台3丁目1番地1日

野自動車工業株式会社内

① 特 願 昭55—152774

① 出 願 人 日野自動車工業株式会社

② 出 願 昭55(1980)10月30日

日野市日野台3丁目1番地1

⑦ 発 明 者 田口翼

④ 代 理 人 弁理士 宇津城達之助

明 細 書

1. 発明の名称

貨物自動車のキャビンチルト装置

2. 特許請求の範囲

上端をキャビンにピン連結されると共に複数の歯を設けられているレバー上の歯をキャビン側要素、キャビンのチルト用シリンダ装置のシリンダ部をシャシー側要素としてオイルロックが害われたときに起るキャビンの下降を阻止するストッパ装置が構成され、上記レバーを外方に逃がしつつキャビンのチルトアップを進行させる形状が上記レバー上の歯に与えられていると共に、上記レバーを回動して上記ストッパ装置を非作用の状態に移行させる操作装置が設けられていることを特徴とする、貨物自動車のキャビンチルト装置。

3. 発明の詳細な説明

貨物自動車のキャビンチルト装置は、キャビンをチルトして行い機関等の点検、整備の面より言えば、最大チルト角を90°にして構成されることが

望ましいが、点検、整備に使用される建物の広さよりくる制約や、キャビンおよびシャシーの前部にある諸部分に加わる制約を緩和するには、最大チルト角を可及的に小さくして構成されることが望ましく、我国においては最大チルト角が50°付近に選定されているものが多い。最大チルト角の減少は、キャビンのチルト用油圧シリンダ装置がオイルロック形式のものとされていること、換言すれば、油圧シリンダ装置の作動を停止したとき、油圧シリンダに対する油の流入、排出が起らない形式のものであることよりして認容されるのであるが、これは油圧系の油密が完全に維持されていることを前提としてのものであり、フィルターより分離された微細片、或いは、他の理由により油の中に混入した微粒子が油密を害い、油密が害われたことに起因して作業者の頭上にキャビンが徐々に下降してくることも起り得ることを考えると、他の安全装置の設置の必要性が浮び上がってくる。ここに設けられる他の安全装置としてはキャビンの下降を機械的に阻止するものであることが、信

傾性の面より言って好ましい。

本発明は、最大チルト角の減少についての上記事情を考慮に入ると共に、キャビンのチルトは必ずしも最大チルト角にまで行われずに必要に応じ適宜選定された角度にまで行われると云う他の事情をも考慮に入れつつ安全性の高いキャビンチルト装置を提供することを目的とするもので、本発明によるものは、「上端をキャビンにピン連結されると共に複数の歯を設けられているレバー上の歯を、キャビン側要素、キャビンのチルト用シリンダ装置のシリンダ部をジャシー側要素としてオイルロックが害われたときに起るキャビンの下降を阻止するストッパー装置が構成され、上記レバーを外方に逃がしつつキャビンのチルトアップを進行させる形状が上記レバー上の歯に与えられていると共に、上記レバーを非作用位置にまで回転して上記ストッパー装置を非作用の状態に移行させる操作装置が設けられている」ことを特徴とする。

別紙図面は、上記本発明による装置の1例を示

ロック00に連なる腕04がブラケット(8)とレバー(6)との間に介在されたばね08の及ぼす力に抗して回転させられ、レバー(6)は腕04により外方に向って逃される。

油圧シリンダ装置(4)が図示されていない配管を含めてその油密が確保されているときに起るストッパー装置00の動作は全く無効のものとなり、ストッパーブロック00と歯(9)の間には面圧が加わらないが、油圧シリンダ装置(4)のオイルロックが阻害される状態となり、そのため、キャビン(1)の下降が起ると、レバー(6)上の一連の歯(9)のうちの一つの歯(9a)が、図示の如く、ストッパーブロック00に係合し、以後におけるキャビン(1)の下降を阻止する。一連の歯(9)のうちの一つは最大チルト角に対応させられているもので、キャビン(1)が最大チルト角にまでチルトされたとき、この歯とストッパーブロック00との間の距離、換言すれば、オイルロックが害われたときにキャビンが下降する量は特に小さな量として選定された一定値である。一方、最大チルト角に対応するもの以外の歯

すもので、この図において、(1)はキャビン、(2)はジャシーフレーム、(3)はチルトセンター、(4)はキャビンのチルト用油圧シリンダ装置、(5)はそのシリンダ部である。

(6)はピン軸(7)を介してキャビン(1)上のブラケット(8)に連なるレバーで、複数の歯(9)をその上に設けられる。レバー(6)はシリンダ部(5)と共働してオイルロックが害われたときにキャビン(1)のチルトダウンを阻止するストッパー装置00を構成するためのものである。シリンダ部(5)は上記共働のため、その上部にストッパーブロック00を固定して設けられる。

レバー(6)上の歯(9)には、キャビン(1)のチルトアップに際し、ストッパーブロック00によりレバー(6)が外方に逃がされるようにする形状が与えられている。

02は、キャビン(1)のチルトダウンに際し、レバー(6)を非作用の位置に逃がしておく操作装置(ストッパー作用の解除装置)で、この装置02のハンドル03を引くと、ピン軸04を介してストッパーブ

は適宜選定される不定のチルト角に対するもので、オイルロックが害われたときにこれらの歯のうちの一つを選択しつつキャビンが下降する量は定まっていらないが、歯間の距離が小さいため、問題となる大きさのものではない。

以上において説明したように、本発明は、キャビンが比較的小さい角度にチルトされている状態下において行い機関等の点検、整備に関し、特に高い安全性を付与するものであると共に、本発明によるものがとる構造も比較的簡単なものである。

4. 図面の簡単な説明

図は本発明によるキャビンチルト装置の要部を示す側面図である。

(1) … キャビン (2) … ジャシーフレーム (3) … チルトセンター (4) … 油圧シリンダ装置 (5) … シリンダ部 (6) … レバー (7) … ピン軸 (8) … ブラケット (9) (9a) … 歯 00 … ストッパー装置 01 … ストッパーブロック 02 … ストッパー作用の解除用操作装置 03 … ハンドル 04 … ピン軸 05 … 腕 08 … ばね

代理人 宇津城達之助

